

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-24165

(43) 公開日 平成8年(1996)1月30日

(51) IntCl.⁹

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 4 7 K 17/02

// B 3 2 B 27/00

K 8413-4F

審査請求 有 請求項の数 8 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-185240

(22) 出願日 平成6年(1994)7月14日

(71) 出願人 000147110

株式会社杉山

静岡県富士市沼田新田151番地の1

(72) 発明者 杉山 芳明

静岡県富士市中町209番地

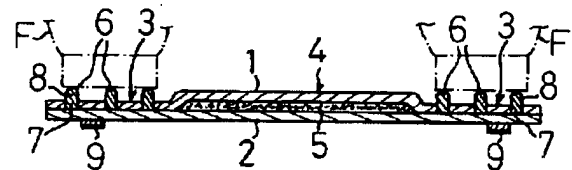
(74) 代理人 弁理士 鈴木 利明

(54) 【発明の名称】 トイレマット

(57) 【要約】

【目的】 靴を媒体とした小便の他への汚れ転移防止と吸水性を高めた使い捨て用のトイレマットを提供する。

【構成】 便器外に飛散した小便を受け吸収する吸水性シート層1でマット表面を形成し、該マット表面の両側部分を放尿姿勢で足を乗せる足乗せ範囲3、3とした大きさに形成し、該足乗せ範囲に足を乗せても乗せた靴底とマット表面を形成する前記吸水性シート層1とが接触しないように該足乗せ範囲のマット表面に乗せた靴底をマット表面から離して支持できる樹脂製の突起体6を突設した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 便器外に飛散した小便を受け吸収し得るよう不織布や吸水紙などの吸水性シート層（1）でマット表面を形成し、該マット表面の両側部分を放尿姿勢で足を乗せ得る足乗せ範囲（3，3）とした大きさに形成し、該足乗せ範囲に足を乗せても乗せた靴底とマット表面を形成する前記吸水性シート層とが接触しないように該足乗せ範囲のマット表面に乗せた靴底をマット表面から離して支持できる樹脂製の突起体（6）を突設したことを特徴とするトイレマット。

【請求項2】 マット裏面をボール紙などの硬質シート層（2）で形成したことを特徴とする請求項1記載のトイレマット。

【請求項3】 前記硬質シート層（2）の対吸水性シート層（1）との積層面側に樹脂コーティング層（10）を形成したことを特徴とする請求項1又は2記載のトイレマット。

【請求項4】 前記突起体（6）は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲（3，3）のマット表面に筋状に射出して形成したことを特徴とする請求項1記載のトイレマット。

【請求項5】 前記突起体（6）は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲のマット表面に、該マット表面の両側部分に形成された前記足乗せ範囲（3，3）の形成位置と並列方向に延びる複数の筋状に射出して形成したことを特徴とする請求項1又は4記載のトイレマット。

【請求項6】 前記突起体（6）は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲のマット表面に筋状に射出し該熔融樹脂の一部をマット表面を形成している吸水性シート層（1）内に浸み込ませ浸み込ませた基端部（7）をマット裏面を形成している前記硬質シート層（2）の対吸水性シート層との積層面に固着し、マット表面より突出部（8）を突出させて形成したことを特徴とする請求項1、2又は4記載のトイレマット。

【請求項7】 前記突起体（6）は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲のマット表面に筋状に射出し該熔融樹脂の一部をマット表面を形成している吸水性シート層（1）内に浸み込ませ浸み込ませた基端部（7）をマット裏面を形成している前記硬質シート層（2）の対吸水性シート層との積層面側に形成した樹脂コーティング層（10）に固着し、マット表面より突出部（8）を突出させて形成したことを特徴とする請求項1、2、3又は4記載のトイレマット。

【請求項8】 前記足乗せ範囲（3，3）の形成位置に挟まれた中間部を小便落下範囲（4）としてあり、この小便落下範囲のマット表面を形成している前記吸水性シート層（1）とマット裏面を形成している前記硬質シート層（2）との積層間に高分子吸収体（5）を介装したことを特徴とする請求項1又は2記載のトイレマット。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はオフィスなどの男子用トイレの便器外周辺に飛散した小便による床面の汚れを防止するトイレマットに関する。

【0002】

【従来の技術】使用頻度の多いオフィスなどの男子用トイレのほとんどは床面をコンクリートやタイル張りとしてある。その床面の小便落下ゾーンは総て変色している事でもわかるとおり、どうしても便器外の床面に小便が飛び散る。この使用頻度の多いオフィスなどの男子用トイレは逐次便器外に飛散した小便が累積され加速度的に床面を濡らしていき、靴の底面に付着した小便が靴底面を媒体としてトイレ内は勿論、トイレ外の室内や廊下に転移され非衛生的であると同時に臭気を撒き散らしているのが実態である。その為に場所によっては一日に何回か床面を水洗いし更に乾いたモップで拭き取る作業が行われているが、トイレ外の廊下や近くの室内まで清掃されている所は少ない。

【0003】従来例としては、靴との接触面を少なくした多孔性の樹脂製トイレマットがあり、このトイレマットは便器外に飛散した小便が多孔性マットを通過して床面に落ちるようにしてある。しかし、従来から使用されているこの重いトイレマットを洗浄して再使用する事は大変な作業であると同時にマットを通過して床面に溜っている小便を拭き取る仕事も必要となり不便なものであった。このような実情から軽便な使い捨てトイレマットの出現が要望されていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は靴を媒体とした小便の他への汚れ転移防止と吸水性を主要な目的課題とした使い捨て用のトイレマットを提案するものである。本発明で提案されるトイレマットはトイレの清掃を簡素化し周囲の汚れを防止する事が出来る大変便利なもので、清掃コストを著しく下げる事が出来る衛生用品である。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明のトイレマットは、便器外に飛散した小便を受け吸収し得るよう不織布や吸水紙などの吸水性シート層でマット表面を形成し、該マット表面の両側部分を通常の放尿姿勢で足を乗せ得る足乗せ範囲とした大きさに形成し、該足乗せ範囲に足を乗せても乗せた靴底とマット表面を形成する前記吸水性シート層とが接触しないように該足乗せ範囲のマット表面に乗せた靴底をマット表面から離して支持できる樹脂製の突起体を突設したものである。

【0006】マット裏面をボール紙などの硬質シート層で形成したものである。

【0007】また、前記硬質シート層の対吸水性シート層との積層面側に樹脂コーティング層を形成してもよ

い。

【0008】前記突起体は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲のマット表面に筋状に射出して形成することが好ましい。

【0009】しかも、前記突起体は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲のマット表面に、該マット表面の両側部分に形成された前記足乗せ範囲の形成位置と並列方向に延びる複数の筋状に射出して形成することが好ましい。

【0010】さらに、前記突起体は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲のマット表面に筋状に射出し該熔融樹脂の一部をマット表面を形成している吸水性シート層内に浸み込ませ浸み込ませた基端部をマット裏面を形成している前記硬質シート層の対吸水性シート層との積層面に固着することが好ましい。

【0011】また、前記突起体は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲のマット表面に筋状に射出し該熔融樹脂の一部をマット表面を形成している吸水性シート層内に浸み込ませ浸み込ませた基端部をマット裏面を形成している前記硬質シート層の対吸水性シート層との積層面側に形成した樹脂コーティング層に固着することが好ましい。

【0012】さらに、前記足乗せ範囲の形成位置に挟まれた中間部を小便落下範囲とし、この小便落下範囲のマット表面を形成している前記吸水性シート層とマット裏面を形成している前記硬質シート層との積層間に高分子吸収体を介装してもよい。

【0013】

【実施例】図1は本発明のトイレマットの実施例を示す平面図、図2は図1のA-A矢視線に沿う縦断面図である。このトイレマットは便器が床面より高い位置に設置されている形式の男性用小便器に使用されるもので全体を略長方形に形成し、図1の上方側の辺を壁に接して配置して使用する。このトイレマットは、マットの全表面を便器外に飛散した小便を受け吸収し得る不織布や吸水紙などの吸水性シート層1で形成し、マットの全裏面をボール紙などの硬質シート層2で形成してある。

【0014】このトイレマットの大きさ、すなわちマット表面の大きさは、該マット表面の両側部分に通常の放尿姿勢で足（靴底）を乗せる足乗せ範囲3、3を設けた大きさに形成してある。この足乗せ範囲3、3の形成位置に挟まれた中間部を小便落下範囲4として形成してある。この小便落下範囲4は小便が重点的に飛び散る範囲である。

【0015】この小便落下範囲4のマット表面を形成している前記吸水性シート層1とマット裏面を形成している前記硬質シート層2との積層間に高分子吸収体5を介装してある。この小便落下範囲4は小便が重点的に飛び散る範囲であり、この小便落下範囲4に介装した高分子吸収体5によって小便落下範囲4に飛び散った小便の吸

水効率を高めている。

【0016】この高分子吸収体5としては、高分子吸収ポリマーを直接介装してもよいし、不織布などの吸水性シート層1の裏面に粉末の高分子吸収ポリマーを塗布してもよいし、粉碎パルプと高分子吸収ポリマーを混ぜ一定の厚さ層に形成したもの等を採用できる。

【0017】便器外に飛び散った小便は通常この小便落下範囲4で受け止められるが、この小便落下範囲4に飛び散った小便が累積され、累積された小便によって小便落下範囲4が吸水の限界を超えると、マット表面を形成している吸水性シート層1によって小便落下範囲4外へも小便を徐々に拡散していき、足乗せ範囲3、3も小便で濡れてしまう。また、この小便落下範囲4を超えて通常の放尿姿勢で足（靴底）Fを置く位置（足乗せ範囲3、3）へ小便を飛び散らしてしまうこともないとは言えない。

【0018】このようなことから、通常の放尿姿勢で足（靴底）Fを置くマット表面の前記足乗せ範囲3、3に、該足乗せ範囲3、3に足（靴底）Fを乗せても乗せた靴底とマット表面を形成する前記吸水性シート層1とが接触しないように該足乗せ範囲3、3のマット表面に乗せた靴底をマット表面から離して支持できる多数の樹脂製の突起体6を突設して、靴底面に小便を付着しないようにし、靴を媒体とした他への汚れ転移を防止できるようにしてある。

【0019】これらの突起体6は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲のマット表面に筋状に射出して形成する。これはホットメルトをマット表面に筋状に射出して行う。

【0020】しかも、前記突起体6は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲3、3のマット表面に、該マット表面の両側部分に形成された前記足乗せ範囲3、3の形成位置と並列方向に延びる複数の筋状に射出して形成する。すなわち、図1のトイレマットは、このトイレマットの壁に接する上方側の辺と直交する方向に向けた3本ずつの筋状の突起体6を各足乗せ範囲3、3に射出して形成してある。

【0021】さらに、前記突起体6は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲3、3のマット表面に筋状に射出し該熔融樹脂の一部をマット表面を形成している吸水性シート層1内に浸み込ませ浸み込ませた基端部7をマット裏面を形成している前記硬質シート層2の対吸水性シート層1との積層面に固着し、マット表面より突出部8を突出させて形成される。このように突起体6の基端部7を前記硬質シート層2の対吸水性シート層1との積層面に固着することによって、突起体6の突出部8で靴底（男性の体重）の荷重を支持できるようにしている。

【0022】筋状の突起体6の太さや数は足（靴底）を乗せても乗せた靴底とマット表面を形成する前記吸水性シート層1とが接触しないように乗せた靴底をマット表

面から離して支持できる条件を充たすものとする。

【0023】前記突起体6の突設形成は、同時にマット表面の前記吸水性シート層1とマット裏面の前記硬質シート層2とをホットメルト接着する機能を合わせもつものである。

【0024】マット裏面にはトイレマットをトイレの床面に固定するための糊剤を付着してあり、この糊付着部には剥離紙9を貼り付けてある。

【0025】図4は本発明のトイレマットの他の実施例を示す縦断面図である。図1乃至図2の実施例は、トイレマットの全表面を便器外に飛散した小便を受け吸収し得る不織布や吸水紙などの吸水性シート層1で形成し、マットの全裏面をボール紙などの硬質シート層2で形成してあるが、更に図4の実施例は前記硬質シート層2の対吸水性シート層1との積層面側に樹脂コーティング層10を形成してある。この樹脂コーティング層10を形成したことによって、前記吸水性シート層1に吸水された小便がボール紙などで形成された硬質シート層2に浸透されるのを遮断できる。なお、この樹脂コーティング層10を樹脂フィルム層としてもよい。

【0026】前記したように図4の実施例では、前記硬質シート層2の対吸水性シート層1との積層面側に樹脂コーティング層10を形成したので、前記突起体6は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲3、3のマット表面に筋状に射出し該熔融樹脂の一部をマット表面を形成している吸水性シート層1内に浸み込ませ浸み込ませた基端部7をマット裏面を形成している前記硬質シート層2の対吸水性シート層との積層面側に形成した樹脂コーティング層10に固着される。このように突起体6の基端部7を前記硬質シート層2の対吸水性シート層1との積層面側に形成した樹脂コーティング層10に固着したので、前記硬質シート層2に対する突起体6の固着状態がより強固になり、突起体6の突出部8で靴底（男性の体重）の荷重をより効果的に支持できるようにしている。図4の実施例におけるその他の構成は図1乃至図2に示した実施例と同じである。

【0027】図3は本発明のトイレマットの他の実施例を示す平面図である。前記したように図1に示したトイレマットは便器が床面より高い位置に設置されている形式の男性用小便器に使用されるものであり、床面まで便器がある形式の男性用小便器に使用する場合には、図3に示すように、便器の前部に接触するトイレマットの先端部に便器の湾曲凸部形状に合わせた湾曲凹部10を形成し、更にこの湾曲凹部10に略放射状の切り込み11を形成しておけば、便器の湾曲凸部形状によりフィットしやすい。図3の実施例におけるその他の構成は図1乃至図2に示した実施例と同じである。

【0028】図1乃至図2の実施例に示したトイレマットの製造は、コンベア等による供給過程で、帯状の吸水性シート層1、帯状の硬質シート層2、高分子吸収体5

を積層し、積層されたマット表面にホットメルト樹脂を流れ方向に筋状に射出し、この射出工程でマット表面に筋状の突起体6を突設すると共に、積層体同志を接着し、流れ方向と直交方向にマットの単位体ごとに切断することによって、連続的に製造しやすいため、製造コストの低減化を図りやすい。

【0029】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

【0030】マット表面の両側部分に通常の放尿姿勢で足を乗せる足乗せ範囲を形成し、この該足乗せ範囲に足を乗せても乗せた靴底とマット表面を形成する前記吸水性シート層とが接触しないように該足乗せ範囲のマット表面に乗せた靴底をマット表面から離して支持できる樹脂製の突起体を突設したので、足乗せ範囲のマット表面が小便で濡れていても、靴底面に小便が付着せず、靴を媒体とした他への汚れ転移を防止できる。

【0031】しかも、前記突起体は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲のマット表面に筋状に射出し該熔融樹脂の一部をマット表面を形成している吸水性シート層内に浸み込ませ浸み込ませた基端部をマット裏面を形成している硬質シート層の対吸水性シート層との積層面に固着したので、突起体に乗る男性の荷重を効果的に支持できるようにしたことによって、乗せた靴底を濡れたマット表面から離して支持できる。

【0032】さらに、前記突起体は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲のマット表面に筋状に射出し該熔融樹脂の一部をマット表面を形成している吸水性シート層内に浸み込ませ浸み込ませた基端部をマット裏面を形成している硬質シート層の対吸水性シート層との積層面側に形成した樹脂コーティング層に固着したので、前記硬質シート層に対する突起体の固着状態がより強固になり、突起体に乗る男性の荷重をより効果的に支持できるようにしたことによって、乗せた靴底を濡れたマット表面から離して支持できる。

【0033】また、前記突起体は、熔融した熱可塑性樹脂を足乗せ範囲のマット表面に筋状に射出し該熔融樹脂の一部をマット表面を形成している吸水性シート層内に浸み込ませ浸み込ませた基端部をマット裏面を形成している硬質シート層の対吸水性シート層との積層面に固着したので、マット表面を形成している吸水性シート層とマット裏面を形成している硬質シート層とを接着する効果を合わせもつものである。

【0034】また、前記足乗せ範囲の形成位置に挟まれた中間部を小便落下範囲とし、この小便落下範囲のマット表面を形成している前記吸水性シート層とマット裏面を形成している前記硬質シート層との積層間に高分子吸収体を介装したので、この小便落下範囲に飛び散った小便の吸水効率を高めることができる。

【0035】さらに、前記突起体は、熔融した熱可塑性

樹脂を足乗せ範囲のマット表面に、該マット表面の両側部分に形成された前記足乗せ範囲の形成位置と並列方向に延びる複数の筋状に射出して形成したので、連続的に製造しやすく、トイレマットの製造コストの低減化を図りやすい。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のトイレマットを示す平面図である。

【図2】 図1のA-A矢視線に沿う縦断面図である。

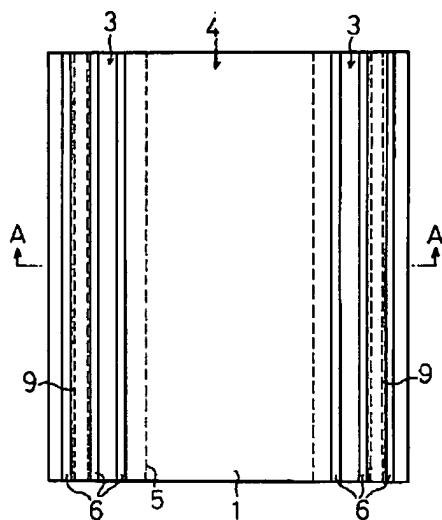
【図3】 本発明のトイレマットの他の実施例を示す部分切欠き平面図である。

【図4】 本発明のトイレマットの他の実施例を示す縦断面図である。

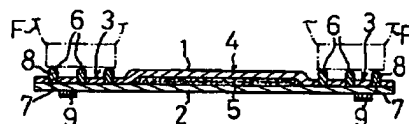
【符号の説明】

- 1 吸水性シート層
- 2 硬質シート層
- 3 足乗せ範囲
- 4 小便落下範囲
- 5 高分子吸収体
- 6 突起体
- 7 基端部
- 8 突出部
- 9 剥離紙
- 10 樹脂コーティング層
- 11 湾曲凹部
- 12 切り込み

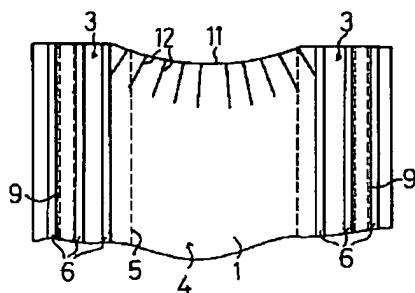
【図1】



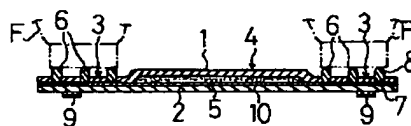
【図2】



【図3】



【図4】



THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08024165 A**

(43) Date of publication of application: **30.01.96**

(51) Int. Cl

A47K 17/02
// B32B 27/00

(21) Application number: **06185240**

(71) Applicant: **SUGIYAMA:KK**

(22) Date of filing: **14.07.94**

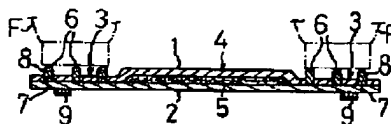
(72) Inventor: **SUGIYAMA YOSHIAKI**

(54) **TOILET MAT**

(57) Abstract:

PURPOSE: To provide a toilet mat which prevents urine from contaminating another part by way of shoes and which can enhance the moisture absorbability.

CONSTITUTION: A water-absorbing sheet layer 1 for absorbing urine having scattered outside of a toilet stool forms the outer surface of a mat, and opposite side parts of the outer surfaces having sizes so that foot setting ranges 3, 3 on which the feet of a person in an urinating posture are set, are defined. Further, resin protrusions 6 are projected from the outer surface of the mat so that the bottom soles of shoes which are set on the foot setting ranges are supported being separated from the outer surface of the mat, and accordingly, the bottom soles are prevented from making contact with the water absorbing layer 1 defining the outer surface of the mat.



COPYRIGHT: (C)1996,JPO

THIS PAGE BLANK (USPTO)